

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2004 年 7 月 22 日 (22.07.2004)

PCT

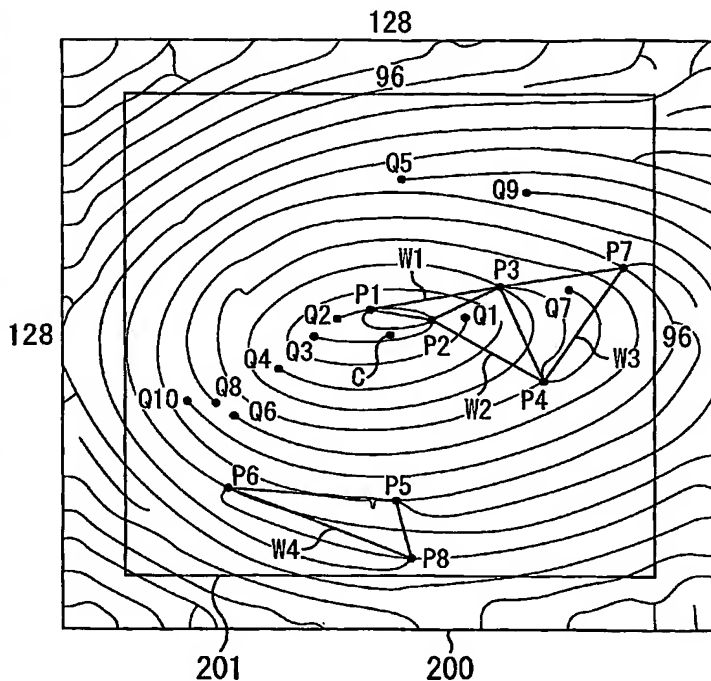
(10) 国際公開番号  
WO 2004/061770 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: G06T 7/00 (72) 発明者; および  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/015647 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 安藤 辰伸  
(22) 国際出願日: 2003 年 12 月 8 日 (08.12.2003) (ANDO, Tatsunobu) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都品川区  
(25) 国際出願の言語: 日本語 北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社内 Tokyo  
(26) 国際公開の言語: 日本語 (JP).  
(30) 優先権データ: (74) 代理人: 稲本 義雄 (INAMOTO, Yoshio); 〒160-0023 東京  
特願2003-000120 2003 年 1 月 6 日 (06.01.2003) JP 都 新宿区 西新宿 7 丁目 1 1 番 1 8 号 7 1 1 ビル  
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ソニー株 ディング 4 階 Tokyo (JP).  
式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒141-0001 (81) 指定国 (国内): CN, KR, US.  
東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: FINGERPRINT MATCHING DEVICE AND METHOD, RECORDING MEDIUM, AND PROGRAM

(54) 発明の名称: 指紋照合装置および方法、記録媒体、並びに、プログラム



(57) Abstract: A fingerprint matching device and method, a recording medium, and a program capable of rapidly performing fingerprint matching processing with a small data amount. A CPU detects a center point C, branching points P1 to P8, and end points Q1 to Q10 of the fingerprint image and creates a triangle W1 by connecting the branching point P1 nearest to the center point C and two branching points P2 and P3 in the vicinity of the branching point P1. An area S1 and lengths of the three sides of the triangle are stored in a flush memory. Moreover, the CPU calculates the positions of the branching point P1, the end point Q1 in the vicinity of the branching point P1, the branching point P2, the end point Q3 in the vicinity of the branching point P2, the branching point P3, and the end point Q3 in the vicinity of the branching point P3, and stores the positions as a registration template in the flush memory. When performing matching, the CPU judges whether the area and the side lengths of the triangle and the positions of the end points obtained from the matching image coincide with the registration

template. The present invention can be applied to a fingerprint matching device.

(57) 要約: 本発明は、指紋照合の処理速度を速く、かつ、データ量を少なくできるようにする指紋照合装置および方法、記録媒体、並びに、プログラムに関する。CPUは、指紋画像の中心点C、分岐点P1乃至P8、および端点Q1乃至Q10を検出し、中心点Cに最も近接する分岐点P1と、分岐点P1に近接する2つの分岐点P2、P3を結んで3角形W1を作成し、

[続葉有]



(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:

— 国際調査報告書

3 三角形の面積  $S_1$  と 3 辺の長さをフラッシュメモリに記憶する。また、CPU は、分岐点  $P_1$  と分岐点  $P_1$  に近接する端点  $Q_1$ 、分岐点  $P_2$  と分岐点  $P_2$  に近接する端点  $Q_3$ 、および分岐点  $P_3$  と分岐点  $P_3$  に近接する端点  $Q_3$  の位置をそれぞれ計算し、フラッシュメモリに登録テンプレートとして記憶する。照合時、CPU は、照合画像から同様に求めた 3 三角形の面積と辺の長さ、端点との位置に基づいて、登録テンプレートと一致するか否かを判定する。本発明は、指紋照合装置に適用できる。